

MEDIDA DE TEMPESTADES ASSOCIADAS A SPRITES NO SUL DO BRASIL

Vandoir Bourscheidt¹ (UFSM/INPE, Bolsista PIBIC/CNPq)
Dr. Osmar Pinto Junior² (ELAT/DGE/CEA/INPE)

RESUMO

Nos últimos anos, especialmente ao longo da última década, novos estudos sobre a natureza elétrica da atmosfera vêm sendo desenvolvidos, especialmente pelo o desenvolvimento de novas tecnologias. Na medida em que estas se desenvolvem, novos fenômenos vão sendo descobertos e novos campos de pesquisa se abrem ao homem, que busca o entendimento e implicações destes fenômenos sobre as suas atividades. Entre estas novas descobertas pode-se destacar os fenômenos transientes de alta atmosfera, ou seja, os *sprites*, *elves*, *blue jats* e precursores, que são emissões óticas que ocorrem acima das tempestades, e estão associados aos relâmpagos que ocorrem nestas tempestades. Estes fenômenos trazem novas abordagens aos estudos do Campo Elétrico Atmosférico Global, o qual compreende todos os fenômenos elétricos que ocorrem na atmosfera. Durante o decorrer das atividades, tomou-se conhecimento básico na área de eletricidade atmosférica e de fenômenos transientes de alta atmosfera, o qual foi adquirido tanto no campo teórico, a partir da bibliografia sugerida e demais fontes disponíveis; como no campo experimental, pelo acompanhamento de laudos e pelo conhecimento de equipamentos e sistemas de detecção de relâmpagos. A partir dos conhecimentos adquiridos tornou-se possível a elaboração de alguns trabalhos. Estes trabalhos tomaram como fonte dados de sensores orbitais da Nasa – LIS, Lightning Imagem Sistem; e OTD, Optical Transient Detector – e que passaram por um processo de seleção até atingir os padrões necessários aos objetivos do trabalho. Os resultados mostraram grande relação entre as características da dinâmica meteorológica e climática da região sul com as descargas elétricas, especialmente no Rio Grande do Sul, onde predomina o domínio de massas polares na maior parte do ano, com ciclogêneses e frontogêneses constantes, e uma ação muito forte de complexos convectivos durante o verão. Outros trabalhos de cunho teórico sobre os fenômenos transientes de alta atmosfera foram feitos, especialmente com base nas bibliografias analisadas. Quanto às atividades relacionadas ao acompanhamento da campanha sobre *sprites* a ser realizada no Sul do Brasil, as mesmas fizeram-se pelo maior aprofundamento teórico, e pela realização de trabalhos, especialmente pelo não acompanhamento da mesma até o momento, que devido a determinados fatores ainda não ocorreu. Conclui-se pois a necessidade da continuidade dos estudos, especialmente no acompanhamento da campanha, para adentrar com maior profundidade nestes estudos, que interferem de forma constante na vida do homem, e cujas implicações se tornam evidentes a medida em que novas tecnologias vão sendo desenvolvidas e que novas pesquisas são realizadas. Assim, há sempre novas descobertas e revelações, as quais dependem do aprofundamento constante do conhecimento.

¹ Aluno do Curso de Geografia, UFSM. E-mail: vandoir@lacsu.ufsm.br

² Pesquisador do Grupo de Eletricidade Atmosférica, Divisão de Geofísica Espacial, ELAT/DGE/CEA/INPE. E-mail: osmar@dge.inpe.br